

Қазақстан Республикасының
Экология және Табиғи ресурстар
министрлігі Экологиялық реттеу
және бақылау комитетінің Ақтөбе
облысы бойынша экология

Департаменті



Департамент экологии по
Актюбинской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии и
природных ресурсов Республики

Казахстан

030012 Ақтөбе қаласы, Сәңкібай батыр даңғ.

1 оңқанат

Тел. 55-75-49

030012 г.Актобе, пр-т Санкибай Батыра 1.

3 этаж правое крыло

Тел. 55-75-49

ТОО «Коппер Текнолоджи»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях «План горных работ по отработке месторождения «50 лет Октября» (подземный рудник - изменение схемы вскрытия месторождения). Корректировка»

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Коппер Текнолоджи», 031104, Актюбинская область, Хромтауский район, Коктауский с.о., с.Коктау, улица Жастар 54, 031140005339, Суфьянов Ф.С., 8-708-644-81-93.

Намечаемая деятельность предусматривает поэтапную отработку подземным способом запасов руды залежи «Южная», оставшихся за контуром карьера, а также запасов залежи «Северная».

В административном отношении месторождение находится в Хромтауском районе Актюбинской области Республики Казахстан. Ближайшим от рудника крупным населенным пунктом является город Хромтау, расположенный в 70 километрах на юго-запад. Областной центр, город Актюбинск, находится в 155 км (по прямой) на запад. В областном центре городе Актобе расположен международный аэропорт и железнодорожная станция пассажирского сообщения. В 40 км на север от месторождения проходит государственная граница Россия-Казахстан.

Транспортная сеть района представлена железными и автомобильными дорогами. Ближайшие железнодорожные станции Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан – станции «Аккудык» (используется для перевозок трудящихся вахты) и станция «Кимперсай» (для грузовых перевозок), расположенные соответственно в 18 км и 60 км от месторождения.

В 4 км к востоку от месторождения проходит трасса магистральный газопровода «Бухара-Урал». В 20 км северо-западнее месторождения расположено Восточно-Уральское бурогольное месторождение с промышленными запасам угля более 300 млн. тонн.

Ближайшими населенными пунктами от месторождения являются: п. Коктау, расположенный в 1,2 км юго-западнее; бывший военный городок, расположенный в 1,7 км западнее.

Общая площадь горного отвода в проекции на горизонтальную плоскость 1,882 км². Глубина горного отвода для Южного участка - минус 240 м, для Северного участка – минус 70 м.

Данным проектом предусматривается:

В ПГР приняты системы разработки с закладкой выработанного пространства твердеющей смесью, а также с обрушением вмещающих пород с применением высокопроизводительного самоходного оборудования.

Функционирование горного производства планируется осуществлять с использованием существующей производственной и бытовой инфраструктуры ГОКа «50 лет Октября».



Проектная производительность подземного рудника определена в объёме 500 тыс. т руды в год при отработке залежи «Южная», при отработке залежи «Северная» – 300 тыс. т.

Функционирование горного производства планируется осуществлять с использованием существующей производственной и бытовой инфраструктуры ГОКа «50 лет Октября».

Максимальная производительность рудника, равная 500 тыс. тонн руды в год, достигается на третий год от начала добычи руды (2028 год) и поддерживается на этом уровне 15 лет. В этот период отрабатываются ГУ № 1Ю – отработка с закладкой, ГУ № 2Ю – отработка с обрушением, ГУ № 3Ю – отработка с закладкой, ГУ № 4Ю – отработка с обрушением подкарьерного целика.

На 18 год от начала ведения очистных работ (2043 год) производительность Южной залежи падает до 213 тыс. т руды в год. В этот же год подключается отработка Северной залежи с производительностью 300 тыс.т руды в год. С максимальной производительностью в 300 тыс. т руды в год Северная залежь отрабатывается 9 лет (с 2044 год по 2052 год).

Общая продолжительность отработки балансовых запасов с учетом начала ведения очистных работ и затухания Южной и Северной залежи составляет 28 лет (Южная залежь – 18 лет, Северная залежь – 11 лет).

Продукцией намечаемой деятельности, без изменения к текущему состоянию, является добываемая руда.

В данной работе рассматривается продолжение срока строительства подземного рудника с 2025 года. Срок начала эксплуатации (начало добычи руды) – 2026 год, срок окончания эксплуатации месторождения – 2053 год. Срок эксплуатации составит 28 лет.

Вскрытие и отработка запасов Южного участка (ГУ №1Ю и ГУ №2Ю) осуществляется:

- стволом «Клетевой», проходка осуществляется с поверхности, предназначается для спуска-подъема людей, материалов, оборудования, выдачи руды и породы, а также служит для подачи свежего воздуха в горные выработки, оборудуется двухклетевым подъемом, предусмотрено ходовое отделение;

- автотранспортным уклоном № 1Ю, проходится с борта карьера на отм.плюс 160 м, служит для спуска-подъема самоходного оборудования, выдачи породы от ведения проходческих работ, а также является вторым механизированным выходом;

- вспомогательным уклон № 1Ю, проходится с борта карьера на отм. минус 33,005 м, служит для организации строительства автотранспортного уклона № 2Ю и № 3Ю, сокращения срока строительства горизонта плюс 50 м и главного водоотливного комплекса № 1Ю;

- автотранспортным уклоном № 2Ю, проходится с отм. минус 37,571 м до горизонта плюс 50 м, служит для организации строительства;

- вентиляционно-закладочными, вентиляционно-ходовыми, вентиляционными восстающими, служащими для обеспечения вентиляции (подача и выдача воздуха), подачи закладочной смеси в места ведения очистных работ;

- горизонтальные выработки – горизонт плюс 50 м, подэтаж плюс 75 м, горизонт плюс 100 м, подэтаж плюс 125 м. На горизонте плюс 100 м и подэтаже плюс 125 м предусмотрены вентиляционная штольня № 3Ю и № 4Ю для выдачи загрязненного воздуха.

Очистные работы начинаются на 4 год от начала строительства – 2026 год.

Вскрытие и отработка ГУ №3Ю и ГУ №4Ю осуществляется:

- автотранспортным уклоном №3Ю, проходится с отм. минус 37,571 м, служит для спуска-подъема самоходного оборудования, выдачи породы от ведения проходческих работ, а также является вторым механизированным выходом;



– вентиляционно-закладочными, вентиляционно-ходовыми, вентиляционными восстающими служащими для обеспечения вентиляции (подача и выдача воздуха), подачи закладочной смеси в места ведения очистных работ, рудоспусками и породоспусками для перегрузки руды и породы;

– горизонтальными выработками – подэтаж минус 225 м, горизонт минус 200 м, подэтаж минус 175 м, горизонт минус 150 м, горизонт минус 125 м, горизонт минус 75 м.

Очистные работы начинаются на 9 год от начала строительства – 2031 год.

Из очистных забоев руда транспортируется до рудоспуска, загружается в вагонетки и далее транспортируется до ствола «Клетевой» и выдается на поверхность.

Вскрытие запасов залежи «Северная» предусмотрено осуществить вертикальным стволом «Северный», автотранспортным уклоном №1С, вентиляционными восстающими №1С, №2С, вентиляционно-ходовыми, восстающими №1С, №2С, №3С.

Схема вскрытия Северной залежи предусматривает концентрационный откаточный горизонт минус 100 м, по которому производится электровозная откатка руды с залежи «Северная» к стволу «Клетевой». Ствол «Северный» диаметром 4,0 м проходит с поверхности до отметки минус 100 м, оборудуется механизированным подъемником и лестничным отделением, предназначенным для спуска-подъема людей.

Автотранспортный уклон №1С проходит с поверхности до горизонта минус 150 м, предназначен для передвижения самоходного оборудования, доставки материалов, является механизированным выходом в аварийных ситуациях.

Очистные работы начинаются на 21 год от начала строительства – 2043 год.

В ПГР предусматривается применение ступенчатой схемы рудничного водоотлива.

Южный участок. При отработке ГУ №1Ю и ГУ №2Ю предусмотрен главный водоотливной комплекс №1Ю (ГБК №1Ю) на горизонте плюс 50 м у ствола «Клетевой». Работа ГБК №1Ю осуществляется до конца отработки рудника. При отработке ГУ №3Ю и ГУ №4Ю предусмотрен главный водоотливной комплекс №2Ю (ГБК №2Ю) на горизонте минус 200 м у ствола «Клетевой». Вода откачивается на поверхность по двум трубопроводам диаметром 325 мм, проложенным в стволе «Клетевой».

Ожидаемый нормальный водоприток в подземные горные выработки горизонт плюс 50 м составляет – 440 м³/ч, на конец отработки - горизонт минус 200 м – 380 м³/ч.

Северный участок. При отработке Северного участка предусмотрен главный водоотливной комплекс №1С (ГБК №1С) на горизонте минус 100 м, расположенный у ствола «Клетевой» и предназначен для откачки шахтной воды в водосборники главного водоотливного комплекса №1Ю (ГБК №1Ю) на горизонте плюс 50 м.

Ожидаемый нормальный водоприток в подземные горные выработки Северного участка на конец отработки составляет – 240 м³/ч.

Количество рабочих дней подземного рудника в году – 365. Количество рабочих смен на подземные горные работы – 3 смены по 8 часов. Количество рабочих смен на объектах промплощадки – 2 смены по 12 часов. Принят вахтовый режим работы.

Баланс подаваемого и выдаваемого воздуха для проветривания выработок рудника:

Наименование выработки	Вентиляционное сечение, м ²	Количество воздуха, м ³ /с		
		Южный участок		Северный участок
		ГУ №1Ю и ГУ №2Ю	ГУ №3Ю и ГУ №4Ю	ГУ №1С
1	2	3	4	5
Подача воздуха				
Ствол «Клетевой», в том числе:	33,2	207	198	191
утечки		27	26	25
ИТОГО на период эксплуатации		180	172	166
Портал вспом. уклона №2 на отм. минус 10 м (ВМЭ-12) (на период строительства)	15,1	29	-	-



ГУ № 3Ю и ГУ № 4Ю)				
ВСЕГО подаваемого воздуха в подземный комплекс по участкам:		209	172	166
Выдача воздуха				
Портал вентиляционной штольни № 3Ю на отм. плюс 100 м.	14,0	29	-	-
Портал вентиляционной штольни № 4Ю на отм. плюс 125 м	14,0	63		
Портал автотранспортного уклона № 1Ю на отм. плюс 160 м	14,0	65	48	30
Портал вспомогат. уклона № 1Ю на отм. минус 10 м	-	-	19	-
Портал вентиляционной штольни № 2Ю на отм. плюс 17 м	15,1	52	105	-
Вентиляционно-ходовой восстающий № 1С	12,0	-	-	88
Ствол «Северный»	12,6	-	-	5
Автотранспортным уклон № 1С	14	-	-	43
ВСЕГО выдаваемого воздуха из подземного комплекса по участкам:		209	172	166

Атмосферный воздух

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами при отработке месторождения подземным способом будут:

- проходка ствола «Клетевой» (ист. 0100);
- автотранспортный уклон № 1Ю (штольня № 1) (ист. 0101);
- вспомогательный уклон № 1Ю (штольня № 2) (ист. 0102);
- вентиляционная штольня № 3Ю (ист. 0103);
- вентиляционная штольня № 4Ю (ист. 0104);
- проходка ствола «Северный» (ист. 0112);
- автотранспортный уклон № 1С (ист. 0113);
- вентиляционная штольня № 2Ю (ист. 0115);
- отвал вскрышных пород пригодных для строительства (ист. 6019);
- ствол «Клетевой» (выгрузка породы из бункера) (ист. 6100);
- перегрузочная площадка породы портала штольни № 1 (ист. 6101);
- перегрузочная площадка породы портала штольни № 2 (ист. 6102);
- отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) (ист. 6104);
- перегрузочная площадка руды портала штольни № 1 (ист. 6105);
- отвал вмещающих пород от подземного рудника (ист. 6106);
- ствол «Северный» (выгрузка породы из бункера) (ист. 6110);
- транспортировка горной массы (ист. 6111);
- транспортировка горной массы (ист. 6112);
- отвал пород внутренний № 2 (ист. 6113);
- площадка перегрузки породы вентиляционной штольни № 2Ю (ист. 6130);
- площадка перегрузки породы автотранспортного уклона № 1С (ист. 6131);

При основном режиме работы в подземном руднике осуществляются следующие виды работ:

- сварочные работы (ист. 0100-0104, 0112, 0113, 0115);
- работа подземной техники и автотранспорта (ист. 0100-0104, 0113, 0115);
- буровзрывные и погрузо-разгрузочные работы (ист. 0100-0104, 0112, 0113, 0115);
- заправка топливозаправщиком подземной техники (ист. 0101, 0103, 0104, 0115);
- транспортировка горной массы (ист. 6111, 6112).

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации подземного рудника составит 21 (из них 7 организованных и 14



неорганизованных).

Общий объем предполагаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу без учета автотранспорта составит: 2025 год – 31,26126 т/год (твердые – 28,81799, газообразные – 2,44327); 2026 год – 38,12941445 т/год (твердые – 34,85911545, газообразные – 3,270299); 2027 год – 44,3786168 т/год (твердые – 41,8053598, газообразные – 2,573257); 2028 год – 65,0109826 т/год (твердые – 58,7235776, газообразные – 6,287405); 2029 год – 76,8304116 т/год (твердые – 69,4829066, газообразные – 7,347505); 2030 год – 87,5575276 т/год (твердые – 78,4790226, газообразные – 9,078505); 2031 год – 87,5739066 т/год (твердые – 80,2184116, газообразные – 7,355495); 2032 год – 91,4217636 т/год (твердые – 84,5520686, газообразные – 6,869695); 2033 год – 92,0684626 т/год (твердые – 86,2935676, газообразные – 5,774895); 2034 год – 129,2173076 т/год (твердые – 121,6761876, газообразные – 7,54112).

Водная среда

Гидрографическая сеть района представлена рекой Орь протекающей в 1,5 км западнее объекта намечаемой деятельности – подземного рудника на месторождении «50 лет Октября», и ее правым притоком – ручьем Тасты-Бутак, который пересекал месторождение «50 лет Октября» в меридиональном направлении. В настоящее время ручей отведен с площади месторождения и имеет искусственное русло.

Водоснабжение:

Источником питьевого водоснабжения подземного рудника (месторождение «50 лет Октября») является привозная питьевая вода, расфасованная в емкости, соответствующая требованиям СТ РК 1432-2005. Забор воды из природных поверхностных и подземных водных объектов не предусмотрен. Общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду и подземные воды отсутствует.

Откачка и вывоз бытовых стоков из мобильных туалетных кабин, устроенных в горных выработках подземного рудника (месторождение «50 лет Октября»), осуществляется ассенизационной машиной с дальнейшей разгрузкой в существующие канализационные очистные сооружения ГОКа «50 лет Октября» (балансодержатель – ТОО «Актюбинская медная компания»). Сброс сточных вод в природные поверхностные и подземные водные объекты не предусмотрен. Общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду и подземные воды отсутствует.

Источником производственного водоснабжения подземного рудника (месторождение «50 лет Октября») являются существующие наружные сети объединенного хозяйственно-питьевого-производственно-противопожарного водопровода ГОКа «50 лет Октября» (балансодержатель – ТОО «Актюбинская медная компания»). Источником воды для существующего объединенного хозяйственно-питьевого-производственно-противопожарного водопровода ГОКа «50 лет Октября» служат подземные воды питьевого назначения Кзылкаинского месторождения. По административному делению Кзылкаинское месторождение расположено в Актюбинской области, на левобережье р.Орь. Запасы месторождения по категориям А+В+С утверждены в ГКЗ РК в количестве – 19,2 тыс. м³/сут для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения. Объем забираемой воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет – 7,7 тыс. м³/сут; на технические нужды – 11,5 м³/сут. Запасы утверждены на 25 лет протоколом Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан, № 1635-15-У от 25.12.2015 г. Забор воды из природных поверхностных и подземных водных объектов не предусмотрен. Общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду и подземные воды отсутствует.

Отвод шахтных вод из подземного рудника (месторождение «50 лет Октября»), на поверхность, осуществляется с помощью трубопровода шахтного водоотлива. Конечным водоприемником шахтных вод является хвостохранилище ГОКа «50 лет Октября» (балансодержатель – ТОО «Актюбинская медная компания»). Общее воздействие



намечаемой деятельности на поверхностную водную среду (искусственную) и подземные воды оценивается как воздействие низкой значимости (допустимое). В соответствии с «Экологическим кодексом Республики Казахстан», ст. 222, п. 9, планом горных работ предусматривается повторное использование шахтных вод (из шахтного водоотлива) – в качестве подпитки существующего хвостохранилища ГОКа «50 лет Октября» (балансодержатель – ТОО «Актюбинская медная компания»), воды из хвостохранилища направляются в оборотную систему ГОКа.

Баланс водопотребления и водоотведения по подземным потребителям рудника «50 лет Октября»

№ поз.	Наименование потребителей	Количество рабочих дней в году	Водопотребление						Водоотведение			Шахтный водоприток	Шахтный водоотлив сброс в хвостохранилище ГОКа «50 лет Октября»	Примечания		
			Всего	Питьевая вода			Техническая воды		Всего	В бытовую канализацию						
				Всего	хоз-пит. нужды	произв. нужды	Всего	произв нужды		быт. стоки	произв стоки					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Подземный рудник																
1	Ствол «Клетевой»	365	570396,45 1562,73 65,11	570396,45 1562,73 65,11	996,45 2,73 0,11	569400 1560 65			996,45 2,73 0,11	996,45 2,73 0,11		3854400 10560 440	4423800 12120 606	см. п. 1-5		
	Итого:		57096,45 1562,73 65,11	570396,45 1562,73 65,11	570396,45 2,73 0,11	57039 6,45 1560 65			996,45 2,73 0,11	996,45 2,73 0,11		3854400 10560 440	4423800 12120 606			

В целях охраны природных и искусственных поверхностных и подземных водных объектов на период намечаемой деятельности предусматриваются следующие водоохранные мероприятия:

- повторное использование шахтных вод;
- исключение сбросов сточных вод на рельеф местности, в природные поверхностные и подземные водные объекты;
- отслеживание концентраций загрязняющих веществ в рудничных водах при сбросе в существующие хвостохранилище «50 лет Октября» ((балансодержатель – ТОО «Актюбинская медная компания»);
- отсутствие работ в пределах водоохранных зон и полос природных поверхностных и подземных водных объектов.

Отходы производства и потребления

Участками захоронения отходов будут являться:

- отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород);
- отвал вмещающих пород от подземного рудника.



Параметры проектируемых отвалов, следующие: Отвал пород от подземного рудника (на отвале вскрышных пород) – одноярусный, угол откоса отвала 320, высота отвала 18 м, объем отвала – 1013,0 тыс. м³, площадь (общая) – 10,971 га длина отвального фронта 90 м, коэффициент остаточного разрыхления – 1,2. Отвал вмещающих пород от подземного рудника – одноярусный, с высотой 7 м, угол откоса отвала 320, объем отвала – 102,1 тыс. м³, площадь (общая) – 2,25 га длина отвального фронта 90 м, коэффициент остаточного разрыхления – 1,2.

В процессе разработки и эксплуатации подземного рудника месторождения «50 лет Октября» будут образовываться технологические отходы: вскрышные и вмещающие породы, относящиеся к неопасным отходам.

Общий объем технологических отходов, образующихся в процессе разработки и эксплуатации рудника, составит:

- 2025 год – 98698,2 т/год, из них:
 - а) вскрышные породы – 98698,2.
- 2026 год – 122515,0 т/год, из них:
 - а) вскрышные породы – 122345,3;
 - б) вмещающие породы – 169,7.
- 2027 год – 40701,7 т/год, из них:
 - а) вскрышные породы – 39683,3;
 - б) вмещающие породы – 1018,4.
- 2028 год – 49003,8 т/год, из них:
 - а) вскрышные породы – 45609,0;
 - б) вмещающие породы – 3394,8.
- 2029 год – 92236,4 т/год, из них:
 - а) вскрышные породы – 88841,6;
 - б) вмещающие породы – 3394,8.
- 2030 год – 162845,5 т/год, из них:
 - а) вскрышные породы – 159450,7;
 - б) вмещающие породы – 3394,8.
- 2031 год – 92484,8 т/год, из них:
 - а) вскрышные породы – 89090,0;
 - б) вмещающие породы – 3394,8.
- 2032 год – 72544,1 т/год, из них:
 - а) вскрышные породы – 69149,3;
 - б) вмещающие породы – 3394,8.
- 2033 год – 28069,5 т/год, из них:
 - а) вскрышные породы – 24674,7;
 - б) вмещающие породы – 3394,8.
- 2034 год – 87807,7 т/год, из них:
 - а) вскрышные породы – 84412,9;
 - б) вмещающие породы – 3394,8.

Образующиеся при эксплуатации и ремонте оборудования отходы производства и потребления будут рассмотрены в границах отдельных рабочих проектов. Отходы при сбросе шахтных вод в хвостохранилище ГОКа «50 лет Октября» (балансодержатель – ТОО «Актюбинская медная компания») не образуются, т.к. сброс осуществляется без предварительной очистки.

Проектом предусматривается складирование породы на отвалах: отвал пород от подземного рудника; отвал вмещающих пород от подземного рудника.

Почвенный покров



Для эффективной охраны почв от возможного загрязнения и нарушения должен выполняться комплекс мероприятий, направленный на предупреждение, снижение или исключение различных видов воздействия на подстилающую поверхность, а также решения, обеспечивающие инженерно-экологическую безопасность в районе добычных работ.

В соответствии со статьей 140 «Земельного кодекса Республики Казахстан» предусматриваются мероприятия по охране земель, направленные на защиту земельных участков комплекса от водной эрозии, загрязнения отходами производства и потребления, химическими веществами.

В целях сохранения почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, и предотвращения загрязнения почвы предусматриваются следующие мероприятия:

- снятие почвенно-растительного слоя;
- устройство автомобильных дорог, автопроездов и площадок с твердым покрытием;
- при открытой системе водоотвода предполагается сток поверхностных вод от зданий и сооружений в пониженные места рельефа, при закрытой системе предусматривается сток поверхностных вод в дождеприемный колодец;
- озеленение территории обыкновенным газоном из многолетних трав;
- механизированная уборка мусора, полив водой летом и очистка от снега зимой проезжей части автомобильных дорог, автопроездов и площадок, мероприятия по уменьшению пылеобразования.

Объекты, связанные с производственной деятельностью подземного рудника, после завершения работ будут по возможности перепрофилированы, территории объектов, подлежащих ликвидации - рекультивированы.

Работы по рекультивации нарушенных земель будут проведены по окончании отработки месторождения по отдельному проекту, поэтому в рамках данного проекта не рассматриваются.

Животный и растительный мир

Согласно Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проектировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности, необходимо предусматривать и осуществлять мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Для этих целей проектом предусмотрен ряд мероприятий:

- не допускаются любые действия, которые могут привести к гибели сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животный мир, уничтожение пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки диких животных и их изъятие;
- запрещение любого вида охоты и браконьерства;
- запрещено внедорожное перемещение транспорта;
- запрещается уничтожение животных, разрушение их гнёзд, нор, жилищ;
- поддержание в чистоте территории промплощадки и прилегающих площадей, отходы потребления и производства хранить в контейнерах с крышками на оборудованных площадках;
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных в постоянное или временное пользование для осуществления производственной деятельности;
- уничтожение растительности и иные действия, ухудшающие условия среды обитания животных;



- обеспечение соответствия используемой техники экологическим требованиям (по токсичности отработанных газов, по шумовым характеристикам);
- недопущение проливов нефтепродуктов и других реагентов, а в случае их возникновения оперативная ликвидация;
- запрещается под кроной деревьев складировать материалы и ставить машины, технику.

Для сохранения объектов животного мира, занесённых в Красную книгу РК, предусматриваются следующие мероприятия:

- все мероприятия, указанные выше;
- не допускать любые действия, которые могут привести к гибели редких и находящихся под угрозой исчезновения животных;
- не допускать любые действия, которые могут привести к сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных;
- по согласованию с госорганом возможна организация переноса гнезд в сходные условия (с привлечением специалистов – орнитологов) с последующим установлением охранной зоны и мониторингом;
- мониторинг обнаруженных редких и находящихся под угрозой исчезновения видов птиц;
- проведение инструктажа с персоналом, определение четких запретов (запрещается охота, провоз оружия и собак);
- соблюдение мер противопожарной безопасности;
- ознакомление сотрудников с предполагаемыми видами животного мира, местообитание которых возможно на территории проведения работ (за границами земельного отвода). На территории площадки временного размещения бытовых и административных помещений организовать информационный стенд с видами птиц и животных, занесённых в Красную книгу РК;
- юридические и физические лица, виновные в незаконной добыче (сборе) или уничтожении, а также в незаконном вывозе, скупке, продаже, пересылке и хранении видов фауны и флоры, внесённых в Красные книги, несут административную, уголовную и иную ответственность, предусмотренную действующим законодательством РК. Причиненный ущерб взыскивается в установленном законом порядке по соответствующим таксам;
- проведение мероприятия по защите растительного и животного мира,
- проведение совместных акций по природоохранным мероприятиям по защите животного и растительного мира;
- нарушение законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Для сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан предусмотрены мероприятия, которые в том числе включают перенос гнезд в сходные условия с последующим установлением охранной зоны и мониторингом. Перенос гнезда подразумевает установку гнездовой платформы для облегчения строительства нового гнезда. Гнездовая платформа устанавливается заранее, желательно в летний период, тогда, когда птицы гнездятся еще в своем гнезде, которое должно пойти под «снос», чтобы они присмотрелись к ней, знали о его существовании. Само гнездо может убираться только в зимний период, когда птиц нет на гнездовой территории.

Физические воздействия

Шумовое воздействие



Основными источниками шума на промплощадке являются технологическое оборудование шахты и технологический транспорт, осуществляющий перевозку руды и породы, автотранспорт вспомогательного назначения, трансформаторы и т.д..

Влияние шумов на ближайшие жилые массивы от промплощадок месторождения «50 лет Октября» оценивается как незначительное.

В целях выявления отрицательного воздействия шума на окружающую среду были выполнены расчеты уровней звукового давления в октавных полосах среднегеометрических частот в диапазоне от 31,5 до 8000 Герц от источников шума на границе санитарно-защитной зоны.

Выполненные расчеты показали отсутствие превышения уровней звукового давления, для территории, непосредственно прилегающей к жилой зоне, определенных гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека.

Вибрационное воздействие

Источником вибрации на промплощадке месторождения «50 лет Октября» будет являться технологическое оборудование шахты и автотранспортная техника. К эксплуатации допускается техника, при работе которой вибрация не превысит величин, установленных санитарными нормами. Всё оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту.

Характеристики величин вибрации будут находиться в соответствии с установленными в технической документации значениями.

Электромагнитное воздействие

На территории рассматриваемого объекта источниками электромагнитного излучения в окружающую среду будут являться:

- комплектные трансформаторные подстанции 6/0,4 кВ для питания электропотребителей на напряжении 0,4 кВ, существующая подстанция 35/6 кВ «АМК-Коктау» и существующие газопоршневые электростанции (ГПС № 1, ГПС № 2) (электромагнитные поля промышленной частоты 50 Гц);
- высоковольтные линии электропередач напряжением 6 кВ, используемые для энергопитания основного и вспомогательного оборудования (электромагнитные поля промышленной частоты 50 Гц).

По имеющимся фактическим результатам инструментального контроля на действующих и проектируемых объектах месторождения «50 лет Октября» ожидается, что напряженности электрического и электромагнитного полей не превысят предельно-допустимые нормативы.

По результатам измерений мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения при радиационном обследовании участка аномальных значений не выявлено.

Значения МЭД гамма-излучения не превышают нормативное значение 2,5 мкЗв/ч, и составили максимально в 2021-2023 гг. 0,9 мкЗв/ч.

Возможные источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) не выявлены. Можно сделать выводы, что физическое воздействие на окружающую среду будет допустимым.

Радиационное воздействие



Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов – предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Радиационное загрязнение – наиболее опасный вид физического загрязнения окружающей среды, связанный с воздействием на человека и другие виды организмов радиационного излучения.

По результатам радиационного контроля, представленного в отчётах по программе производственного экологического контроля на объектах месторождения «50 лет Октября» ТОО «Коппер Текнолоджи» за III квартал 2021-2023 гг., радиационная обстановка благополучная (менее 2,5 мкЗв/ч) и не выходит за рамки установленных нормативов.

Социально-экономическая среда

Проектные решения не окажут негативного воздействия на условия проживания населения. Проведение промышленной добычи на месторождении «50 лет Октября» будет оказывать положительный эффект в первую очередь на местном и областном уровне воздействий: Намечаемая деятельность на месторождении «50 лет Октября» не нарушит существующего экологического равновесия. В целом воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду оценивается как вполне допустимое при, несомненно, крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, добычи полиметаллических руд, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

Оценка аварийных ситуаций

Мероприятия по защите объектов от опасных природных процессов

Природно-климатические процессы не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья людей на территории проектируемого предприятия, но они могут затруднить или усложнить работу людей и тем самым нанести материальный ущерб предприятию. Для снижения негативных последствий воздействия опасных природных процессов проектом предусмотрено:

- все здания и сооружения выполнены с учетом снеговой и ветровой нагрузок в соответствии с действующими нормами и размещены на надежном основании. Расчёты строительных конструкций выполнены по сертифицированным программам. В зданиях и сооружениях обеспечена доступность осмотра технического состояния строительных конструкций;

- уборка снега с территории объекта будет выполняться механизированным способом с последующим вывозом на снеговые свалки. Для предотвращения травматизма, связанного с гололёдом, в зданиях предусматриваются в зимний период ёмкости с песком для посыпки тротуаров. Дороги посыпаются механизированным способом;

- в зданиях предусмотрены комфортные условия для пребывания людей. Температура воздуха в помещениях, освещение и вентиляция соответствуют требованиям норм;

- для обеспечения безопасности в ЧС проектом в объёме норм предусмотрены эвакуационные пути и аварийное освещение;

- в проекте предусматривается молниезащита зданий и сооружений. Молниезащита выполняется с помощью стержневых молниеприемников, либо металлической защитной сетки, укладываемой на кровле зданий с присоединением к заземляющим устройствам. В качестве токоотводов максимально используются металлические и железобетонные элементы строительных конструкций и фундаментов, надежно соединенные с землей.



Система молниезащиты со временем может потерять эффективность из-за коррозии металла, механических повреждений и воздействий молнии. Для поддержания системы молниезащиты в работоспособном состоянии она должна подвергаться регулярной инспекции и испытаниям по соответствующей программе. Техническое обслуживание системы молниезащиты состоит из визуального осмотра и проведения необходимых измерений.

Мониторинг опасных природных процессов

Система мониторинга опасных природных процессов проектом не предусматривается.

Оповещение персонала предприятия об опасных природных явлениях осуществляется по системам связи Актюбинской области.

Мероприятия по предупреждению самовозгорания руды

В связи с тем, что основные типы руд характеризуются средним содержанием пирита от 50 до 85 % и среднее содержание серы в руде составляет от 42 до 45 %, месторождение относится к пожароопасным (II класс – склонным к самовозгоранию). В настоящем ПГР предусматривается безопасное ведение горных работ с выполнением основных противопожарных мероприятий, а именно:

- к проектированию приняты системы разработки с твердеющей закладкой выработанного пространства;
- предусмотрено строительство бетонозакладочного комплекса с учетом годовой производительностью рудника по добыче 500 тыс. тонн руды в год;
- при расположении закладочных выработок учтено обеспечение полноты закладки выработанного пространства;
- календарным графиком предусматривается отработка руд за минимально возможный период при максимальной интенсивности отгрузки отбитой руды;
- предусмотрено, перед закладкой, осуществлять выпуск всей руды и начало закладки осуществлять не позднее чем через 10 дней после окончания выпуска руды;
- предусмотрено строгое соблюдение очередности отработки камер;
- предусмотрено осуществление газотемпературного контроля при выпуске руды в горнопроходческих забоях и на исходящей струе воздуха из блока;
- запрещена отработка смежных камер до окончания затвердения закладки и набора его нормативной прочности;
- в случае обрушения камер предусмотрена инъекция обрушенной горной массы цементным раствором, а после инъекции и дозакладки обрушенной камеры должна быть проведена проверка ее прочности.

Мероприятия по предупреждению взрывов сульфидной пыли

В связи со значительным содержанием пиритной серы (более 35 %) выработки, проходимые по руде, являются потенциально опасными по взрывам сульфидной пыли.

Проектом предусматривается ведение горных работ на подземном руднике согласно «Временной инструкции по мерам безопасности и предупреждению взрывов сульфидной пыли на подземных рудниках, разрабатывающих пиритсодержащие руды» и «Руководства по предупреждению самопроизвольных возгораний и взрывов на основе аммиачной селитры» и «Руководства по предупреждению самопроизвольных возгораний и взрывов на основе аммиачной селитры ...» с выполнением следующих мероприятий для повышения безопасности горных работ:

- ведение взрывных работ на руднике проводить только электрическим способом;
- взрывные работы должны производиться в соответствии с утвержденным главным инженером рудника графиком производства взрывных работ в межсменные перерывы при отсутствии людей на пути движения исходящей струи воздуха и на расстоянии не менее 150 м от взрываемого забоя со стороны поступления свежей струи воздуха;



– все рабочие участки, где имеются взрывоопасные выработки, должны не реже одного раза в полугодие проходить инструктаж по мерам профилактики взрывов сульфидной пыли;

– лица технического надзора, связанные с работой в забоях опасных по взрывам пыли, должны обеспечиваться экспресс-анализаторами ГХ и набором индикаторных трубок для определения содержания сернистого газа, окиси углерода и окислов азота;

– допуск работников в подземные выработки осуществляется после проверки состояния выработок ПАСС и восстановления нормальной рудничной атмосферы;

– перед началом взрывных работ необходимо смачивать водой поверхности выработок призабойной зоны на расстоянии 10 м от груди забоя и включать оросители;

– для смыва и подавления пыли при взрывных работах использовать стандартные оросители типа ЭТА-50/60 и дальнобойные оросители типа ДО-1, ДО-2;

– при использовании аммиачноселитерных ВВ, перед зарядкой скважин производить замер температуры воздуха и воды в скважинах с занесением показаний в специальный журнал;

– на обводненных рудных блоках производить отбор проб воды из скважин и проводить химический анализ на определение содержания серной кислоты;

– пребывание аммиачноселитерных ВВ в скважинах (шпурах) не должно превышать 12 часов;

– за скважинами, из которых происходит газовыделение, из неопасной зоны следует организовать визуальное наблюдение с выставлением предупредительных знаков и вызовом отделения ПАСС;

– при зарядке скважин запрещается применение рудной мелочи в качестве забойки и попадание в скважины бумаги или других органических веществ;

– рекомендуется использование гидрозабойки в скважинах (шпурах);

– при вторичном дроблении руды рекомендуется накладные заряды с внешней стороны покрывать гидропастой или увлажненной глиной.

Намечаемая деятельность согласно - «Горные работы по отработке месторождения «50 лет Октября» (подземный рудник - изменение схемы вскрытия месторождения). Корректировка» (*добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых*) относится к I категории, оказывающей значительное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункта 3.1 пункта 3 Раздела 1 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК.

В отчете предусмотрены замечания и предложения, предусмотренные в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействия намечаемой деятельности (Номер KZ53VWF00240928, Дата: 01.11.2024г.).

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

2. Отчет о возможных воздействиях.

3. Протокол общественных слушаний, проведенных посредством открытых собраний.

В соответствии с п.2 ст. 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства:



1. В соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения, необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты (Комитетом промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК).

2. Необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 Кодекса, раздел 15 «Охрана водных объектов» Кодекса): физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий; требования по установлению водоохраных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

3. Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». При проведении строительных работ и эксплуатации объекта необходимо учитывать указанные требования законодательства РК.

4. Согласно ст. 381 Кодекса, при строительстве (возведении, создании) которых предполагается образование отходов, необходимо предусматривать места (бетонированные площадки) для сбора таких отходов в соответствии с правилами, нормативами и требованиями в области управления отходами, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5. При дальнейшем проектировании необходимо, предоставить предложение по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, растительного и животного мира.

6. Согласно п.4 ст.339 Кодекса, владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 настоящего Кодекса.

Представленный «Отчет о возможных воздействиях «Горные работы по отработке месторождения «50 лет Октября» (подземный рудник - изменение схемы вскрытия месторождения). Корректировка» соответствует Экологическому законодательству.

Руководитель департамента

Ербол Куанов Бисенұлы



